

## MENINGKATKAN HASIL BELAJAR LUAS BANGUN DATAR DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA KARTON BERPETAK PADA SISWA KELAS VI

Eka Agus Irwanto

PGSD\_FIP Universitas Negeri Surabaya (e-mail : [aguseka877@yahoo.co.id](mailto:aguseka877@yahoo.co.id))

Budiyono

PGSD FIP Universitas Negeri Surabayaaaa

**Abstrak:** Dalam pembelajaran matematika materi luas bangun datar siswa kelas VI SDN Modopura I Mojokerto mengalami kesulitan. Siswa sulit memahami dan menguasai materi luas bangun datar. sehingga hasil pembelajaran konsep mencari luas bangun datar banyak siswa tidak tuntas (gagal). Hal ini disebabkan guru pada saat melakukan pembelajaran tidak menggunakan media yang sesuai dengan karakteristik materi pembelajaran. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri dari 2 siklus. Setiap siklus dilaksanakan melalui 4 tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Data penelitian diperoleh melalui observasi dan tes. Instrumen penelitian meliputi lembar aktivitas guru, lembar aktivitas siswa dan soal evaluasi hasil belajar siswa. Hasil penelitian menunjukkan aktivitas guru dan siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan media karton berpetak mengalami peningkatan dan mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Kualitas aktivitas guru mengalami peningkatan sebesar 25,9% yaitu dari siklus I sebesar 73,3% menjadi 88,3% pada siklus II. Sedangkan kualitas aktivitas siswa mengalami peningkatan sebesar 15%, yaitu dari siklus I sebesar 67,5% menjadi 82,5% pada siklus II. Hasil belajar siswa dengan ketuntasan belajar klasikal siswa mengalami peningkatan sebesar 25% yaitu dari siklus I sebesar 60% menjadi 85% pada siklus II. Kesimpulan dari penelitian ini adalah aktivitas guru mengalami peningkatan sebesar 25%. Aktivitas siswa mengalami peningkatan sebesar 15%. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 25%.

**Kata Kunci :** Hasil belajar, Luas bangun datar, Karton berpetak

**Abstract:** In a matter of learning mathematics broad flat wake sixth grade students of SDN Modopura I Mojokerto having trouble . Students are difficult to understand and master the material flat wide awake . so the concept of learning outcomes seek broad flat wake many students do not complete ( failed ) . This is due to the teacher at the time of learning not use media that conforms to the characteristics of the learning material. Given these problems , it is the teacher doing research . This type of research is descriptive quantitative research class action consisting of 2 cycles. Each cycle is carried out through four stages: planning , implementation, observation and reflection . Data were obtained through observation and tests. Research instruments include research data on teacher activity, student activity and data on student learning outcomes. The results showed the activity of the teacher and media siswamenggunakan checkered cardboard has increased and reached a predetermined success indicators . Teacher activity increased by 25.9 %from 73.3 % in the first cycle to 88.3 % in the second cycle . While the student activity increased by 15 % , from 67.5 % in the first cycle to 82.5 % in the second cycle. Learning outcomes of students with mastery learning classical students has increased by 45 % , from 40 % in the first cycle to 85 % in the second cycle. After doing some research, suggestions for teaching can be delivered in a broad flat wake is to use media checkered cardboard.

**Keywords :** Learning outcomes , Wide awake flat , checkered Carton

## PENDAHULUAN

Bagian pendahuluan terutama berisi: (1) permasalahan penelitian; (2) wawasan dan rencana pemecahan masalah; (3) rumusan tujuan penelitian; (4) rangkuman kajian teoritik yang berkaitan dengan masalah yang diteliti. Pada bagian ini kadang-kadang juga dimuat harapan akan hasil dan manfaat penelitian. Panjang bagian pendahuluan Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti Pembelajaran matematika masih menjadi pelajaran yang dianggap sulit, khususnya pada siswa SDN Modopuro I Mojokerto. Hal ini dikarenakan masih banyak siswa kelas VI SDN Modopura I Mojokerto mengalami kesulitan untuk memahami dan menguasai pembelajaran matematika materi luas bangun datar, sehingga hasil pembelajaran konsep mencari luas bangun datar banyak tidak tuntas (gagal). Berdasarkan temuan kondisi hasil belajar siswa kelas VI SDN Modopura I Mojokerto tersebut diperoleh gambaran (informasi) bahwa pemahaman terhadap konsep luas mayoritas siswa kelas VI SDN Modopura I Mojokerto tidak berhasil (gagal). Dengan tingkat kegagalan pemahaman konsep luas bangun datar yang mencapai 60% menunjukkan bahwa pembelajaran konsep luas bangun datar pada siswa kelas VI SDN Modopura I Mojokerto mengalami masalah yang serius khususnya pada proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru.

Kegagalan proses pembelajaran tersebut dikarenakan beberapa hal, diantaranya adalah:

1. Guru pada saat pembelajaran kurang memperhatikan pentingnya metode yang baik dan sesuai dengan perkembangan belajar peserta didik.
2. Guru pada saat melakukan pembelajaran kurang memperhatikan media yang sesuai dengan karakteristik materi pembelajaran konsep luas bangun datar.
3. Guru kurang memperhatikan pentingnya LKS yang sesuai dengan proses pembelajaran konsep luas bangun datar.

Berdasarkan hasil temuan pada latar belakang tersebut guru sekaligus peneliti mengambil keputusan untuk melakukan penelitian dengan judul "Meningkatkan Hasil Belajar Materi Luas Bangun Datar dengan Menggunakan Media Karton Berpetak pada Siswa Kelas VI SDN Modopuro 1 Mojokerto".

Penggunaan media karton berpetak dalam pembelajaran menentukan luas bangun datar, diharapkan dapat membantu proses pembelajaran luas bangun datar sehingga siswa tidak banyak mengalami kesulitan. Dengan menggunakan media karton berpetak, siswa diharapkan aktif selama proses pembelajaran karena siswa juga melakukan sendiri kegiatan seperti yang didemonstrasikan guru. Mereka dapat menemukan sendiri

luas bangun datar dari hasil pengamatan yang diberikan oleh guru, sehingga pembelajaran lebih berhasil.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti merumuskan masalah sebagai berikut : (1) Bagaimana aktivitas pembelajaran yang dilakukan oleh guru dalam menggunakan media karton berpetak untuk meningkatkan hasil belajar luas bangun datar pada siswa kelas VI SDN Modopuro 1 Mojokerto? (2) Bagaimana aktivitas siswa kelas VI SDN Modopuro 1 Mojokerto dalam mengikuti pembelajaran yang dilakukan oleh guru? (3) Bagaimana hasil belajar siswa kelas VI SDN Modopuro 1 Mojokerto selama mengikuti pembelajaran yang dilakukan oleh guru?.

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, penelitian ini bertujuan : (1) Untuk mendeskripsikan aktifitas pembelajaran yang dilakukan oleh guru dalam menggunakan media karton berpetak untuk meningkatkan hasil belajar luas bangun datar pada siswa kelas VI SDN Modopuro 1 Mojokerto (2) Untuk mendeskripsikan aktivitas siswa kelas VI SDN Modopuro 1 Mojokerto dalam mengikuti pembelajaran yang dilakukan oleh guru (3) Untuk mendeskripsikan hasil belajar siswa kelas VI SDN Modopuro 1 Mojokerto selama mengikuti pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi guru, siswa, peneliti sendiri dan sekolah. Untuk manfaat penelitian ini antara lain (1) Bagi Guru SD, Meningkatkan kinerja guru dalam proses pembelajaran, Memperbaiki proses pembelajaran yang telah dilakukan, Sebagai sarana untuk mengembangkan diri secara profesional dan kesempatan mengembangkan ilmu pengetahuannya, Dapat meningkatkan rasa percaya diri guru dalam proses pembelajaran serta untuk mengembangkan kemampuan guru dalam metode pembelajaran. (2) Bagi Siswa SD, Dapat meningkatkan pemahaman siswa, Memberikan sajian pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami, Menumbuhkan kreativitas siswa, Dapat memiliki struktur informasi yang kuat tentang materi yang dipelajarinya, Dapat meningkatkan prestasi belajar Matematika. (3) Bagi Sekolah, Sebagai salah satu inovasi pemanfaatan media manipulatif untuk meningkatkan hasil belajar, Sebagai sarana menemukan hambatan dan kelemahan penyelenggaraan pembelajaran dan pemecahannya, Memberi masukan bagi sekolah untuk meningkatkan kualitas dan hasil belajar siswa.

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan penelitiannya, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah hal-hal yang terkait dengan "pembelajaran Luas bangun datar dan penggunaan media karton berpetak dalam meningkatkan hasil belajar siswa Kelas VI SDN Modopuro I Mojokerto tahun 2013".

Media adalah alat saluran komunikasi. kata *medium* berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari kata *medium*. secara hafiah, *media perantara*. (Dina indriana 2011 : 13)

Dari pendapat di atas, bisa di tarik kesimpulan bahwa, media adalah sebuah alat peyalur / penyampaian pesan atau informasi untuk mempermudah proses komunikasi serta salah satu komponen terpenting dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Pengertian karton berpetak adalah karton yang di dalamnya berbentuk potongan karton kotak - kotak yang digunakan untuk mencari luas.

Perubahan yang terjadi sebagai hasil dari proses pembelajaran dapat dilihat melalui beberapa bentuk seperti : perubahan tingkat penguasaan pengetahuan, pemahaman konsep, ketrampilan dan kecakapan sikap serta aspek-aspek lain yang ada pada individu yang belajar. Hasil belajar yang diharapkan yaitu siswa memiliki pengetahuan, ketrampilan, dan kecakapan berfikir yang baik.

Hasil belajar berupa perubahan perilaku atau tingkah laku. Seseorang yang belajar akan berubah atau bertambah perilakunya, baik yang berupa pengetahuan, keterampilan, atau penguasaan nilai – nilai atau sikap. (Sri Anitah W, dkk, 2007: 1.5)

Menurut para ahli psikologi tidak semua perubahan perilaku dapat digolongkan kedalam hasil belajar. Perubahan perilaku karena kematangan ( umpanyan anak kecil dalam merangkap duduk atau berdiri disebabkan oleh kematangan belajar ).

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku penguasaan, pengetahuan, keterampilan yang diperoleh dari mata pelajaran yang dikembangkan dalam memecahkan masalah atau peristiwa.

Pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang di pelajari ( Muhsetyo,dkk, 2010:1.26)

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan mencipta teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.

Perhatian terhadap pembelajaran Matematika, tidak hanya sekedar karena Matematika sebagai ilmu dasar, namun telah menjadi rahasia umum, bahwa

Matematika merupakan mata pelajaran yang sulit, menakutkan, bahkan tidak jarang seorang siswa drop-out hanya karena takut dengan mata pelajaran Matematika. Hal ini disebabkan Matematika merupakan suatu bahan kajian yang memiliki objek abstrak dan dibangun melalui proses penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sudah diterima, sehingga keterkaitan antara konsep dalam Matematika bersifat sangat kuat dan jelas menurut Pusat Kurikulum Balitbang Depdiknas dalam (Kamadi, 2011:6) . Namun dalam buku yang sama dijelaskan bahwa agar Matematika mudah dimengerti oleh siswa, proses penalaran induktif dapat dilakukan pada awal pembelajaran dan kemudian dilanjutkan dengan proses penalaran deduktif untuk menguatkan pemahaman yang sudah dimiliki oleh Siswa.

Menurut Orton dalam (Kamadi,2011:6 )Mengajar Matematika diperlukan teori, yang digunakan antara lain untuk membuat keputusan di kelas. Sedangkan teori belajar matematika juga diperlukan untuk dasar mengobservasi tingkah laku anak didik dalam belajar. Kemampuan untuk mengambil keputusan di kelas dengan tepat dan cepat, dan kemampuan untuk mengobsevasi tingkah laku anak didik belajar, merupakan sebagian dari faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan guru dalam menentukan pendekatan pembelajaran Matematika yang tepat, sehingga pembelajaran menjadi efektif, bermakna, dan menyenangkan.

Ruang lingkup materi ajar matematika meliputi : Aritmatika ( berhitung ) bilangan dan lambangnya, Geometri, Pengukuran dan satuannya, Pengolahan data, Pengenalan aljabar. Pada pembelajaran matematika, pembelajarannya selalu ditekankan pada penguasaan bilangan, termasuk berhitung.

Fungsi dan Tujuan Pembelajaran Matematika : Fungsi matematika menurut (Karso 2008:2.6) Fungsi Pembelajaran matematika di bedakan menjadi 3 Yaitu sebagai : alat ,pola pikir ,dan ilmu atau pengetahuan. Siswa di beri pengalaman menggunakan matematika sebagai alat untuk memahami atau menyampaikan suatu informasi misalnya melalui persamaan-persamaan atau tabel-tabel dalam model-model matematika yang merupakan penyerderhanaan dari soal-soal cerita atau soal-soal uraian matematika lainnya. Belajar matematika bagi para siswa,juga merupakan pembentukan pola fikir dalam pemahaman suatu pengertian maupun dalam penalaran suatu hubungan diantara pengertian-pengertian itu. Sebagai ilmu pengetahuan dan tentunya pengajaran matematika di sekolah.

Dengan mengetahui fungsi matematika tersebut diharapkan kita sebagai guru atau pengelola pendidikan matematika dapat memahami adanya hubungan antara



matematika dengan berbagai ilmu lain atau kehidupan.

Sedangkan tujuan pembelajaran garis - garis Besar Program Pengajaran Matematika SD dalam ( Karso, 2008 : 2.8 ), bahwa tujuan matematika di SD yaitu : Menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan berhitung sebagai alat dalam kehidupan sehari-hari dan, Membentuk sikap logis, kritis, cermat, kreatif dan disiplin. Dari tujuan pembelajaran matematika menurut GBPP di atas perlu di tekankan bahwa yang paling penting dalam tujuan pembelajaran matematika adalah usaha seorang guru dalam merangsang serta menumbuhkan ketrampilan siswa SD dalam berhitung serta menerapkan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Dalam strategi pembelajaran materi luas bangun datar perlu memperhatikan bentuk dan jenisnya sehingga diharapkan mencari satu bentuk luas bangun datar satu bisa dipergunakan untuk mencari luas bangun datar yang lain. Untuk itu penguasaan konsep dalam mencari luas bangun datar sangat dibutuhkan strategi yang tepat sehingga siswa mampu dan trampil mencari berbagai bentuk bangun datar. Salah strategi yang dimaksud adalah melibatkan siswa secara aktif untuk melakukan eksplorasi beberapa bangun datar dan mencari hubungannya satu dengan yang lain dengan menggunakan media karton berpetak.

Bangun datar adalah suatu bangun geometri yang berbentuk datar. (Mulyana AZ, SPd, 2001: 88-90). Macam – macam bangun datar antara lain: Persegi, Persegi Panjang, Belah Ketupat, Segitiga, Layang – layang, Jajar Genjang, Trapesium, Lingkaran.

Media adalah alat saluran komunikasi. kata *medium* berasal dari bahasa latin, yang merupakan bentuk jamak dari kata *medium* . secara hafiah, *media* *perantara*. (Dina indriana 2011 : 13)

Dari pendapat di atas, bisa di tarik kesimpulan bahwa, media adalah sebuah alat peyalur / penyampaian pesan atau informasi untuk mempermudah proses komunikasi serta salah satu komponen terpenting dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Sudjana & Rivai ( 2009 : 2 ), menyebutkan manfaat media pengajaran dalam proses belajar siswa antara lain : Pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa apabila kegiatan pembelajaran tersebut bisa menumbuhkan motivasi siswa dalam belajar, Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga bisa dengan mudah dipahami oleh siswa serta mempermudah siswa menguasai tujuan pembelajaran lebih baik, Metode pengajaran akan lebih bervariasi tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru

tidak kehabisan tenaga apalagi bila guru mengajar untuk setiap jam pelajaran.

Dari berbagai penjelasan di atas bisa di simpulkan bahwa media sangat bermanfaat dalam proses pembelajaran, karena dengan adanya media, proses pembelajaran akan menjadi menyenangkan serta efektif dikarenakan media bisa menumbuhkan motivasi belajar siswa serta mempermudah siswa dalam menerima pesan atau informasi melalui media yang diberikan oleh guru.

Selain memiliki manfaat dalam pembelajaran, media juga memiliki banyak fungsi dalam membantu dalam kegiatan pembelajaran. (Dina indriana 2011:47-48). Menyampaikan pesan pembelajaran dapat lebih mencapai standar, Pembelajaran bisa menjadi lebih menarik, Pembelajaran akan lebih interaktif, Waktu pembelajaran akan lebih singkat, Kualitas pembelajaran akan lebih di tingkatkan, Proses pembelajaran dapat dilaksanakan dimanapun diperlukan, Sikap positif siswa terhadap materi pembelajaran serta proses pembelajaran dapat ditingkatkan, Peran guru berubah kearah positif.

Karton Berpetak adalah karton yang di dalamnya berbentuk potongan karton kotak - kotak yang digunakan untuk mencari luas.

Kelebihan media kertas petak yaitu : Dapat mempermudah / mempercepat pemahaman siswa terhadap pesan yang disampaikan oleh guru, Penggunaannya juga mudah, Pencariannya juga gampang.

Alasanya yaitu media karton berpetak merupakan media yang di anggap cocok untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam materi luas bangun datar dan mudah digunakan.

## METODE

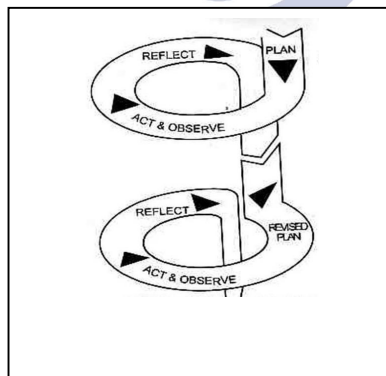
Berdasarkan judul penelitian, maka jenis penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Tindakan Kelas ( PTK ) karena penelitian tersebut dilakukan dikelas dan tujuannya yaitu memperbaiki kualitas pembelajaran di kelas. Pada penelitian ini guru terlibat langsung secara penuh dalam proses perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Menurut kemmis dalam ( Wina Sanjaya, 2009:24 ) penelitian tindak kelas adalah suatu bentuk penelitian refleksi dan koleksi yang dilakukan oleh peneliti dalam situasi sosial untuk meningkatkan penalaran praktik sosial mereka.

Menurut Suyadi ( 2012 : 17 ) mengatakan bahwa, “Penelitian tindakan kelas berasal dari istilah bahasa inggris *Classroom Action Research*, yang berarti penelitian yang dilakukan pada sebuah kelas untuk mengetahui akibat tindakan yang diterapkan pada subyek penelitian di kelas tersebut”.

Dalam penelitian tindakan kelas ini, metode yang digunakan pada penelitian ini adalah Deskriptif Kuantitatif. Menurut Yoni ( 2010 : 3 ) Penelitian Deskriptif adalah penelitian yang diarahkan untuk memaparkan gejala – gejala, fakta atau kejadian – kejadian. Sedangkan Kuantitatif menurut Arikunto ( 2006 : 12 ) yakni “Penelitian Kuantitatif merupakan penelitian yang dituntut dengan menggunakan / berisi angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran data bahkan penampilan dari hasilnya. Demikian juga dengan pemahaman terhadap kesimpulan akan menjadi lebih baik apabila disertai dengan tabel, grafik atau tampilan yang lain. Selain dari angka, pengumpulan data penelitian ini juga terdapat data yang berupa informasi kualitatif.” :

Penelitian ini dilakukan dalam 2 siklus atau lebih, setiap siklusnya terdiri dari 2 dua tatap muka efektif (TME). Setiap siklus terdiri atas tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi/pengamatan, dan refleksi. Pada tahap penelitian dalam masing-masing tindakan terjadi secara berulang yang akhirnya nanti akan menghasilkan beberapa tindakan yang dapat membantu dalam proses perbaikan pembelajaran serta membantu siswa dalam mencapai hasil belajar yang maksimal.

Pada penelitian tindakan kelas ( PTK ) ini menggunakan model Kemmis dan Mc Taggart. Dalam perencanaan siklusnya, Kemmis menggunakan sistem spiral refleksi yang dimulai dari tahap perencanaan, tindakan, pengamatan (*observing*), refleksi (*reflecting*) dan perencanaan kembali yang merupakan dasar dari sebuah patokan atau angcang dalam suatu pemecahan masalah.



(Kemmis & McTaggart dalam Arikunto, 2010:132)

Gambar Bagan Siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Tahap perencanaan peneliti akan merancang tindakan yang akan dilakukan dalam penelitian yaitu meliputi membuat mempersiapkan RPP, membuat rancangan instrumen, membuat media penggaris serta evaluasi. Pelaksanaan tindakan berupa pelaksanaan pembelajaran luas bangun datar di kelas VI SDN

Modopuro 1 Mojokerto. Pelaksanaannya dilakukan oleh guru kelas dan peneliti.

Pelaksanaan tindakan direncanakan dengan rangkaian siklus-siklus secara berulang. Tiap Siklus dilaksanakan dalam 2 pertemuan karena materinya cukup banyak. Pertemuan pertama untuk membuat media karton berpetak, dan pertemuan yang kedua untuk membahas menentukan luas bangun datar. Jika hasil aktivitas guru, aktivitas siswa, dan pemahaman konsep materi luas bangun datar siswa mencapai indikator keberhasilan, maka siklus diakhiri.

Tahap observasi ini bersamaan dengan Tahap Pelaksanaan Tindakan. Tahap ini dilakukan oleh peneliti yang berkolaborasi dengan guru kelas VI mengamati secara intensif pelaksanaan pembelajaran luas bangun datar pada siswa kelas VI SDN Modopuro 1 Mojokerto dengan objek pengamatan siswa belajar dan guru dalam mengajar. Peneliti berperan sebagai pengajar (guru) dan observernya terdiri dari 2 orang guru teman sejawat peneliti. Observer mencatat atau merekam gejala tersebut dalam lembar pengamatan berupa catatan *check list*

Refleksi menurut Arikunto dalam (Widiyartini, 2012 :24) refleksi yaitu kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah terjadi jadi refleksi pada tahap ini merupakan suatu upaya untuk mengkaji apa yang belum tuntas dari langkah atau upaya yang telah dilakukan.

Pada tahap ini, peneliti dan guru kelas akan berdiskusi dalam mengevaluasi perkembangan kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan sesuai dengan RPP. Dengan adanya refleksi ini, peneliti akan mengetahui apakah pada kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan tersebut sudah mengalami perubahan peningkatan yang positif dalam hasil belajar siswa yang kemudian akan dijadikan suatu acuan sebagai tindakan pembelajaran untuk siklus selanjutnya.

Data hasil pengamatan aktifitas guru ini berupa lembar pengamatan dengan menggunakan penskoran dengan beberapa kriteria penilaian yang telah di susun. Kegiatan yang di nilai yaitu proses kegiatan belajar dengan penggunaan media karton berpetak pada materi luas bangun datar.

Data hasil pengamatan aktifitas siswa ini berupa lembar pengamatan dengan menggunakan penskoran dengan beberapa kriteria penilaian yang telah di susun. Aktifitas siswa yang di nilai yaitu seluruh aktifitas siswa dalam proses pembelajaran dalam penggunaan media karton berpetak materi luas bangun datar.

Data hasil belajar siswa yang di nilai adalah hasil belajar siswa itu sendiri setelah mengikuti kegiatan pembelajaran selesai.

Instrumen penelitian merupakan alat bantu dalam pengumpulan data agar dalam pengerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik sehingga mudah untuk di olah oleh peneliti ( Arikunto, 2006 : 160 ).

Dari penjelasan di atas, bisa di tarik kesimpulan bahwa instrumen adalah alat untuk membantu dalam pengumpulan data. Instrumen yang di siapkan oleh peneliti dalam penelitian ini sebagai berikut : Lembar pengamatan aktivitas yang dilakukan oleh guru yang di amati oleh pengamat. Pengamat akan memberikan penilaian pada lembar observasi tentang aktifitas guru dalam proses pembelajaran sesuai dengan kriteria penilaian yang telah di buat, Lembar pengamatan aktifitas siswa selama mengikuti proses pembelajaran di kelas dengan menggunakan media karton berpetak. Salah satu contoh observasi aktifitas siswa berupa keaktifan siswa serta respon siswa dalam kegiatan pembelajaran, Lembar tes hasil belajar berupa soal-soal yang diberikan guru sebagai evaluasi kegiatan pembelajaran. Tes ini di pakai untuk mengetahui pemahaman siswa terhadap materi yang di sampaikan oleh guru yaitu tentang luas bangun datar.

Berdasarkan analisis data tersebut, kemudian dilakukan refleksi. Apabila pada siklus itu ada hal-hal yang dianggap kurang dan perlu diperbaiki maka dilaksanakan tindakan pada siklus berikutnya. Misalnya kekurangan pada siklus I digunakan dasar untuk diperbaiki pada siklus II dan seterusnya.

Berdasarkan rumusan masalah hasil observasi di lapangan, peneliti dan guru kelas VI SDN Modopuro 1 Mojokerto melakukan perencanaan tindakan dengan langkah sebagai berikut: Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran luas bangun datar dengan menggunakan media karton berpetak, Merencanakan alat evaluasi baik, evaluasi pembelajaran luas bangun datar dengan menggunakan media karton berpetak, Menyusun pedoman pengamatan tentang pelaksanaan pembelajaran luas bangun datar.

Merumuskan indikator ketercapaian tujuan penelitian, yaitu jika siswa dapat menentukan luas bangun datar dengan tepat. Jika siswa dapat menggunakan media karton berpetak dengan tepat.

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VI. Pertimbangan lain mengapa peneliti menggunakan subyek penelitian peserta didik (siswa) kelas VI SDN Modopuro 1, karena: 1) Kelas VI pada umumnya berusia 12 tahun. Pada usia itu anak sudah mampu melakukan penalaran, mampu melakukan upaya pemahaman melalui penggunaan hipotesis dan implementasi konsep atau prinsip 2) Siswa kelas VI telah mengikuti pelajaran matematika dari kelas I hingga kelas V. 3) Siswa kelas VI sudah akrab dengan peneliti karena peneliti mengamati

salah satu mata pelajaran di kelasnya, 4) Sesuai Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Matematika, siswa kelas VI seharusnya mampu menentukan luas bangun datar.

Lokasi penelitian yaitu di SDN Modopuro 1 Mojokerto. Pemilihan lokasi didasarkan pada : 1) Peneliti merupakan salah satu mahasiswa PGSD Universitas Negeri Surabaya berdomisili dekat dengan SDN Modopuro 1, 2) SDN Modopuro 1 selalu terbuka dengan kegiatan penelitian tindakan kelas yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, 3) Guru kelas VI SDN Modopuro 1 Mojokerto siap berkolaborasi untuk melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas guna memperbaiki kualitas pembelajaran

Data dalam penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti ini menggunakan metode pengumpulan data 1)observasi dan tes untuk memperoleh data sebagai berikut: Hasil observasi aktivitas guru selama proses pembelajaran dengan menggunakan media karton berpetak untuk meningkatkan pemahaman konsep materi luas bangun datar mata pelajaran matematika pada siswa kelas VI SDN Modopuro 1 Mojokerto. 2)Hasil observasi aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan media karton berpetak untuk meningkatkan hasil belajar materi luas bangun datar mata pelajaran matematika pada siswa kelas VI SDN Modopuro 1 Mojokerto. 3)Hasil tes pemahaman konsep materi luas bangun datar mata pelajaran matematika pada siswa kelas VI SDN Modopuro 1 Mojokerto

Teknik pengumpulan data dapat dianalisis menggunakan rumus cara sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase frekuensi aktifitas guru  
f = Banyaknya aktivitas guru yang muncul  
N = Jumlah aktivitas keseluruhan

Untuk mengetahui kriteria penilaian hasil observasi dapat digunakan aturan sebagai berikut :

81% – 100% = sangat baik

61% – 80% = baik

41% – 60% = cukup

20 % – 40% = kurang

Arikunto, (dalam Endah Kusumaningrum,2011 : 25)

Analisis data hasil belajar siswa untuk menghitung tes hasil belajar, menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times \text{skala}$$

(M. Ngalim Purwanto, 2010:207)

Keterangan:

Nilai = Nilai yang diperoleh siswa

Skor yang diperoleh = Jumlah jawaban benar yang



di peroleh siswa  
 Skor maksimal = Jumlah maksimal jawaban benar  
 Skala = Skala nilai siswa (0-100)

Analisis data ketuntasan belajar secara klasikal dapat dihitung menggunakan rumus:

$$P = \frac{\sum \text{siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa}} \times 100\%$$

(Aqib, Zainal (dalam Endah Kusumaningrum, 2011: 25)

75% – 100% = sangat tinggi

50% – 74,99% = tinggi

25% – 49,99% = sedang

0% – 24,99% = rendah

(Yoni, (dalam Endah Kusumaningrum, 2011: 25)

Untuk indikator keberhasilan dapat dilihat dari Aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran menggunakan media karton berpetak dikatakan berhasil jika mencapai tingkat keberhasilan sebesar  $\geq 80\%$ , Aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran menggunakan media karton berpetak dikatakan berhasil jika mencapai tingkat keberhasilan  $\geq 80\%$ , Siswa dikatakan tuntas belajar apabila mendapatkan nilai  $\geq 65$  (KKM). Sedangkan ketuntasan klasikal tercapai apabila  $\geq 80\%$  siswa di kelas memperoleh nilai  $\geq 65$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini berupa paparan data sebagai hasil dari penelitian tindakan kelas yang pada dasarnya menjabarkan tentang upaya meningkatkan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran materi luas bangun datar.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan pada 19 November 2013 dan 21 November 2013 bertempat di SDN Modopuro 1 Mojokerto dengan memakai ruang kelas VI. Mata pelajaran yang menjadi objek dalam penelitian tindakan kelas ini adalah Matematika pada materi luas bangun datar.

Peneliti melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang terdiri dari dua siklus yang masing-masing memiliki alokasi waktu 2 x 35 menit atau 2 jam pelajaran dengan jumlah siswa sebanyak 20. Penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui tentang peningkatan prestasi belajar siswa materi luas bangun datar. Pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti adalah dengan penggunaan media karton berpetak yang diharapkan mampu meningkatkan prestasi belajar siswa.

Sebelum melakukan penelitian siklus I ini peneliti melakukan pengamatan awal tentang materi luas bangun datar dengan menggunakan media karton berpetak. Langkah ini ditempuh untuk mengetahui secara pasti kemampuan dari siswa tentang penguasaan materi luas bangun datar agar nantinya pada tahap perencanaan perbaikan siklus I peneliti dapat menetapkan media pembelajaran yang sesuai dengan kondisi siswa. Siklus I

ini dilaksanakan pada hari selasa, tanggal 19 November 2013 jam pelajaran 1 pada siswa kelas VI SDN Modopuro 1 Mojokerto. Pada siklus I ini peneliti mengamati kegiatan atau aktivitas siswa saat menentukan luas bangun datar.

Pelaksanaan siklus I dimulai dengan tahap perencanaan yakni mengidentifikasi masalah dan menetapkan alternatif pemecahan masalah. Pada tahap tindakan ini diterapkan kegiatan pembelajaran yang telah direncanakan pada tahap perencanaan. Kegiatan pembelajaran diawali dengan guru menyampaikan apersepsi tentang macam-macam bangun datar, menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada perbaikan pembelajaran matematika khususnya pada materi luas bangun datar, serta memotivasi siswa untuk mengikuti perbaikan pembelajaran dengan sungguh-sungguh karena akan bermanfaat bagi diri mereka. Setelah itu dilanjutkan dengan menyampaikan materi tentang luas bangun datar. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa tentang materi yang diajarkan. Guru kemudian memberikan tugas atau soal latihan.

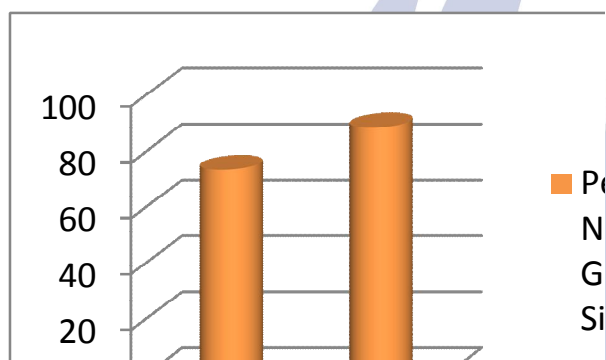
Selama proses belajar berlangsung, setiap siswa tetap diawasi, dikontrol, dan diarahkan, serta diberi bimbingan secara langsung pada siswa yang mengalami kesulitan, ataupun yang bertanya mengerjakan soal yang diberikan. Lembar jawaban dari tiap individu diperiksa dan hasil ini merupakan pedoman bagi guru dalam menyusun rencana tindakan pada siklus berikutnya.

Pelaksanaan siklus II dimulai dengan tahap perencanaan yakni menetapkan alternatif pemecahan masalah yang telah teridentifikasi pada tahap refleksi di siklus I. Alokasi waktu yang digunakan untuk setiap pertemuan adalah sebanyak 2 x 35 menit. Pembelajaran siklus II dilaksanakan pada selasa, tanggal 26 November 2013, jam ke 1. Dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran ada dua hal yang diamati oleh observer yakni aktivitas guru dan siswa. Observasi dilakukan oleh observer dengan panduan lembar observasi yang sudah disiapkan dan observer hanya perlu membubuhkan tanda checklist pada kolom yang tersedia

Pada tahap tindakan ini diterapkan kegiatan pembelajaran yang telah direncanakan pada tahap perencanaan. Kegiatan pembelajaran diawali dengan guru menyampaikan apersepsi tentang macam-macam bangun datar, menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada perbaikan pembelajaran matematika khususnya pada materi jaring – jaring balok dan kubus, serta memotivasi siswa untuk mengikuti perbaikan pembelajaran dengan sungguh-sungguh karena akan bermanfaat bagi diri mereka. Setelah itu dilanjutkan dengan menyampaikan materi tentang luas bangun datar. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa tentang materi yang diajarkan. Guru kemudian memberikan tugas atau soal latihan.

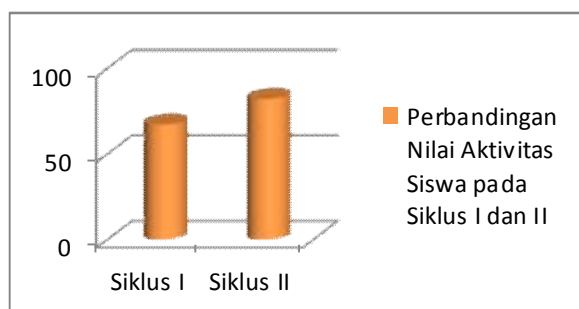
Selama proses belajar berlangsung, setiap siswa tetap diawasi, dikontrol, dan diarahkan, serta diberi bimbingan secara langsung pada siswa yang mengalami kesulitan, ataupun yang bertanya mengerjakan soal yang diberikan. Lembar jawaban dari tiap individu diperiksa dan hasil ini merupakan pedoman bagi guru dalam menyusun rencana tindakan pada siklus berikutnya.

Hasil penelitian siklus I dan II menunjukkan bahwa kegiatan guru telah mengalami peningkatan. Hal tersebut dapat dilihat dari tercapainya semua aspek yang ada pada siklus I dan siklus II. Semua aspek yang ada pada siklus I mengalami peningkatan pada siklus II. Sehingga apabila dirata-rata persentase hasil aktivitas guru pada siklus I mencapai 73,3 %, sedangkan pada siklus II mencapai 88,3%. Berarti mengalami peningkatan sebesar 25,9 %. Perbandingan nilai aktivitas guru pada siklus I dan II dapat pula dilihat pada grafik berikut:



**Diagram 1 Perbandingan Nilai Aktivitas Guru pada Siklus I dan II**

Hasil penelitian siklus I dan II juga menunjukkan bahwa kegiatan siswa telah mengalami peningkatan. Hal tersebut dapat dilihat dari tercapainya semua aspek yang ada pada siklus I dan siklus II. Semua aspek yang ada pada siklus I mengalami peningkatan pada siklus II. Sehingga apabila dirata-rata persentase hasil aktivitas siswa pada siklus I mencapai 67,5 %, sedangkan pada siklus II mencapai 82,5%. Berarti mengalami peningkatan sebesar 15%. Hasil peningkatan tersebut dapat digambarkan dalam diagram berikut :



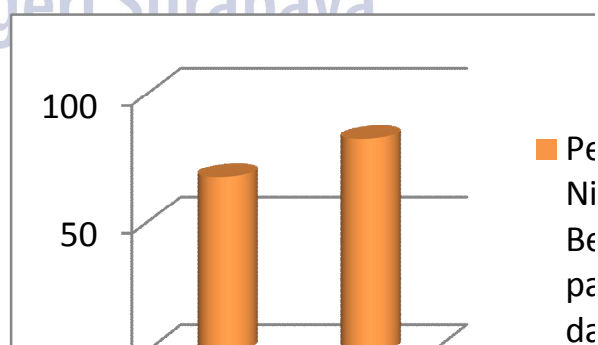
**Diagram 2 Perbandingan Nilai Aktivitas Siswa pada Siklus I dan II**

Dari tabel hasil observasi kinerja siswa pada siklus I ini, dapat terlihat bahwa ketuntasan klasikal pada kelas VI SDN Modopuro 1 Mojokerto adalah 60%. Jumlah siswa yang tuntas belajar sebanyak 12 siswa. Sedangkan jumlah siswa yang belum tuntas belajar sebanyak 8 siswa. Rata-rata nilai yang diperoleh siswa kelas VI SDN Modopuro Mojokerto adalah 60%. Besar prosentase ketuntasan klasikal di atas menandakan bahwa pembelajaran kali ini belum berhasil, karena indikator keberhasilan pembelajaran yang ditetapkan adalah 65.

Dengan demikian dapat dilihat dari 20 siswa, sebanyak 12 siswa mendapat nilai lebih dari 65, yang berarti 12 siswa tersebut tuntas, karena sesuai dengan KKM yang telah ditetapkan sebesar 65. Sedangkan sebanyak 8 siswa belum tuntas karena mendapat nilai di bawah 65.

Dari tabel hasil observasi kinerja siswa pada siklus II ini pula dapat terlihat bahwa ketuntasan klasikal pada kelas VI SDN Modopuro 1 Mojokerto adalah 85%. Jumlah siswa yang tuntas belajar sebanyak 17 siswa. Sedangkan jumlah siswa yang belum tuntas belajar sebanyak 3 siswa. Rata-rata nilai yang diperoleh siswa kelas VI SDN Modopuro 1 Mojokerto adalah 85%. Besar prosentase ketuntasan klasikal di atas menandakan bahwa pembelajaran kali ini sudah berhasil, karena indikator keberhasilan pembelajaran yang ditetapkan adalah 65. Dengan demikian dapat dilihat dari 20 siswa, sebanyak 17 siswa mendapat nilai lebih dari 65, yang berarti 17 siswa tersebut tuntas, karena sesuai dengan KKM yang telah ditetapkan sebesar 65. Sedangkan sebanyak 3 siswa belum tuntas karena mendapat nilai di bawah 65.

Hasil penelitian siklus I dan II juga menunjukkan bahwa Prestasi siswa telah mengalami peningkatan. Hal tersebut dapat dilihat dari adanya peningkatan nilai pada siklus 2. Sehingga apabila dirata-rata nilai pada siklus I mencapai 60%, sedangkan pada siklus II mencapai 85%. Berarti mengalami peningkatan sebesar 25. Hasil peningkatan tersebut dapat digambarkan dalam tabel sebagai berikut :



**Diagram 3 Perbandingan Nilai Hasil Belajar Siswa Siklus I dan II**



Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan media karton berpetak siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain yang akhirnya diperoleh pemahaman tentang suatu materi. Berdasarkan uraian di atas dapat dibuktikan bahwa pemanfaatan media karton berpetak dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi luas bangun datar.

Berdasarkan hasil observasi siklus kedua, aktivitas guru dan siswa serta tes hasil belajar ini telah menunjukkan adanya peningkatan. Pada instrumen aktivitas guru dalam proses pembelajaran luas bangun datar dengan menggunakan media karton berpetak, tingkat keberhasilan tindakan yang dicapai adalah 88,3%. Hal ini berarti ada peningkatan yang maksimal bila dibandingkan dengan siklus I.

Adapun pada aktivitas siswa, tingkat keberhasilan tindakan yang dicapai siswa selama proses pembelajaran rata-rata adalah 82,5% atau pada kriteria penilaian sangat baik. Meskipun begitu ada beberapa siswa yang membutuhkan pelayanan dan penanganan khusus dikarenakan faktor intern dari siswa yang mengalami keterlambatan dalam belajarnya. Mereka membutuhkan pendekatan khusus bila dibandingkan dengan rata-rata teman satu kelasnya. Hal ini menjadi catatan tersendiri bagi guru untuk meningkatkan aktivitas belajarnya, sehingga mereka lebih aktif dan mempunyai motivasi yang tinggi dalam belajar.

Untuk tes hasil belajar, siswa yang memperoleh nilai dianggap telah tuntas mencapai 85% dengan rata-rata kelas mencapai 85.

Berdasarkan data yang diperoleh pada siklus II di atas maka dapat dinyatakan bahwa indikator keberhasilan yang telah ditetapkan sebesar 80 % sudah terpenuhi. Dan ini berarti telah berakhirnya siklus penelitian ini.

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I dan II maka diperoleh beberapa temuan diantaranya Guru terlihat aktif dalam melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan media karton berpetak. Siswa terlihat begitu aktif dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media karton berpetak. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan, dari 12 siswa yang berhasil menguasai materi pembelajaran menjadi 17 siswa yang berhasil menguasai materi luas bangun datar dengan menggunakan media karton berpetak. Untuk lebih jelasnya maka dalam pembahasan ini akan dipaparkan sejauh mana aktivitas guru dan siswa serta hasil belajar siswa setelah menggunakan media karton berpetak.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan menggunakan media karton berpetak siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain yang akhirnya diperoleh pemahaman tentang suatu materi.

Berdasarkan uraian di atas dapat dibuktikan bahwa pemanfaatan media karton berpetak dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi luas bangun datar.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang mencakup hasil observasi aktivitas guru dan siswa serta hasil belajar siswa pada pembelajaran dengan memanfaatkan media karton berpetak maka diperoleh beberapa kesimpulan bahwa : (1) Penggunaan media karton berpetak dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan menentukan luas bangun datar dapat meningkatkan aktivitas guru, yaitu pada siklus I aktivitas guru mencapai 73,3%, namun pada siklus II mencapai 88,3% sehingga terjadi peningkatan aktivitas guru sebesar 25,9%. (2) Penggunaan media dalam pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan menentukan luas bangun datar dapat meningkatkan aktivitas siswa pada siklus I mencapai 67,5%, dan pada siklus II mencapai 82,5%, hal tersebut mengalami peningkatan sebesar 15% untuk aktivitas siswa. (3) Penggunaan media karton berpetak juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa, di mana pada siklus I ketuntasan hasil belajar siswa mencapai 60%, namun pada siklus II mencapai 85%, sehingga terjadi peningkatan sebesar 45%.

Meskipun belum sepenuhnya tuntas tetapi hasil yang dicapainya telah melebihi indikator keberhasilan penelitian yang ditetapkan sebesar 80%. Dengan demikian penggunaan media karton berpetak terbukti dapat meningkatkan aktivitas guru dan siswa serta hasil belajar siswa.

### **Saran**

Sesuai dengan tahap perkembangan intelektual siswa kelas VI yang termasuk dalam tahap materi luas bangun datar, penggunaan media karton berpetak sangatlah tepat. Oleh karena itu peneliti memberikan beberapa saran, yaitu

1. Bagi Guru, hendaknya melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran yang tepat, agar siswa dapat menguasai materi yang disampaikan.
2. Bagi Guru, hendaknya mau melakukan penelitian tindakan kelas (PTK) guna meningkatkan hasil belajar siswa, memecahkan masalah belajar siswa, meningkatkan profesionalisme, dan melakukan inovasi pembelajaran.
3. Bagi Siswa, seharusnya menjadikan pelajaran matematika sebagai pelajaran yang digemari di sukai agar mereka dapat lebih mudah mempelajari dan menyelesaikan soal-soal Matematika yang di

berikan, karena matematika merupakan pelajaran yang penting baik dalam dunia pendidikan maupun dalam kehidupan sehari-hari.

4. Bagi sekolah hendaknya menyediakan fasilitas berupa media pembelajaran yang menarik agar siswa lebih termotivasi dalam proses pembelajaran yang pada akhirnya dapat menunjang dan meningkatkan prestasi belajar siswa di sekolah.

Widyartini, Wahyu. 2012. *Peningkatan Berbicara Melalui Bermain Peran pada Siswa kelas V SDN Peneleh I Surabaya. Tidak diterbitkan.* Unesa( Universitas Negeri Surabaya ).

## DAFTAR PUSTAKA

Anitah, Sri W ,dkk.2007.*Strategi Pembelajaran di SD.* Jakarta :UT (Universitas Terbuka).

Arikunto, Suharsimi.2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.* Jakarta: PT. Asdi Mahasatya

Hidayat, Taofik & Arisetyawan. 2009.*Belajar Matematika Itu Mudah.* Jakarta: Visindo Media Persada.

Indriana, Dina. 2011. *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran .* Jogjakarta : DIVA Pres.

Kamadi. 2011. *Peningkatan Prestasi Belajar Matematika Materi Luas Bangun Datar Melalui Penerapan Metode TEAM WORK Siswa Kelas VI.* Tidak di terbitkan.Arsyad, Azhar. 1997. *Media Pembelajaran.* Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.

Karso, dkk. 2009. *Pendidikan Matematika I.* Jakarta: UT ( Universitas Terbuka)Badan Standar nasional Pendidikan (BSNP). *Standar Isi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan.* Jakarta : Depdiknas.

Kusumaningrum, Endah.2011.*Penggunaan Media Benda Kongkrit pada Operasi Penjumlahan untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas I SDN Mbulang Sidoarjo.*Tidak di terbitkan.Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran..* Jakarta : PT. Gaya Medika

Mahasetyo, Gatot,dkk.2010. *Pembelajaran Matematika SD.* Jakarta : UT (Universitas Terbuka).Departemen Pendidikan Republik Indonesia. 2006. *Pusat Perbukuan Nasional.* Jakarta : Depdiknas

Mulyana AZ, SPd,dkk. 2001. *Tip dan Trik Berhitung Super Cepat dengan Konsep Rahasia Matematika Untuk SD Kelas 3, 4, 5, 6.*Surabaya : Agung Media Mulia.

Purwanto,Ngalm 2010. *Evaluasi Pengajaran.* Bandung :PT Remaja Rada Karya.

Sani,Moh Mohmud. 2012 *.Metodologi Penelitian .*Mojokerto : Thoriq al-Fikri.

Sudjana,N dan Ahmad Rivai. 2010. *Media Pengajaran.* Bandung : SinarBaru Algensindo.

Sanjaya,Wina.2009. *Penelitian Tindakan Kelas.* Jakarta : Prenada Media Group.

Suyadi . 2012. *Panduan Penelitian Tindakan Kelas.* Jogjakarta : DIVA Pres.